Avaliação da fibra em detergente neutro em Brachiaria brizantha sob efeito de biofertilizantes aplicados ao solo

Autor(res)

Fabiola Cristine De Almeida Rego Grecco
Ludan Weslen Burey De Lima
Rayane Cardoso Melozo
Paulo Henrique Rosa Santana
Jean Carlo Baganha
Simone Fernanda Nedel Pertile
Camila Hernandes De Oliveira

Categoria do Trabalho

1

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - ARAPONGAS

Introdução

A qualidade da forragem influencia diretamente o desempenho dos ruminantes. A fração fibra em detergente neutro (FDN) é um importante indicador de digestibilidade e consumo voluntário. Biofertilizantes, compostos por microrganismos vivos, têm potencial para melhorar a fertilidade do solo e promover o crescimento vegetal. Apesar do aumento das vendas de inoculantes no Brasil, o uso em pastagens ainda é muito reduzido. O uso dessas biossoluções pode ser uma ferramenta sustentável e eficaz para melhorar a qualidade da forragem, otimizando a produção animal (Pirttilä et al., 2021; Guimarães et al., 2022; Silva et al., 2020).

Objetivo

Avaliar o impacto da aplicação de biossoluções no solo sobre os teores de fibra em detergente neutro (FDN) na Brachiaria brizantha cv. MG13 Braúna, visando identificar alterações na composição da forragem e seu potencial uso em dietas para ruminantes.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Universidade Pitágoras Anhanguera Unopar, em Arapongas-PR. Utilizou-se a cultivar Brachiaria brizantha MG13 Braúna, submetida a tratamentos com biofertilizantes aplicados ao solo: K-Tionic, Biozyme, Nitrozal e Raizal. As aplicações seguiram protocolos técnicos e foram feitas em períodos programados. As amostras das plantas foram colhidas em diferentes pontos da área experimental. O teor de FDN foi determinado no laboratório conforme Van Soest et al. (1991), utilizando solução detergente neutro e digestão em autoclave a 100°C. Após lavagem e secagem a 105°C, os resíduos foram pesados para obtenção do teor final de FDN.

Resultados e Discussão

Os microrganismos presentes nas biossoluções podem ter facilitado a absorção de nutrientes vitais pelas plantas, influenciando positivamente seu metabolismo e a composição das fibras vegetais (Agrolink, 2024). A aplicação de biofertilizantes alterou significativamente os teores de FDN na Brachiaria brizantha. O tratamento com Raizal + K-Tionic (1,0 kg + 500 ml) apresentou o menor teor de FDN (50,6%), sugerindo melhor qualidade da fibra. Em contraste, combinações como Nitrozal + K-Tionic resultaram em FDN superior à testemunha, indicando possível aumento na lignificação e redução na digestibilidade. Segundo Lazzarini et al. (2009), teores menores de FDN estão relacionados a maior ingestão e digestibilidade, o que reforça a necessidade de um uso racional e equilibrado dos biofertilizantes.

Conclusão

O uso de biofertilizantes mostrou-se eficiente na modificação da composição de FDN na Brachiaria brizantha, especialmente quando aplicados de forma balanceada. Essa prática representa uma alternativa viável e sustentável para aprimorar a qualidade da alimentação de ruminantes, contribuindo com os desafios da produção animal sustentável.

Agência de Fomento

CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Referências

AGROLINK. O papel essencial dos microrganismos na nutrição vegetal. Disponível em: https://www.agrolink.com.br.
Guimarães, G. S. et al. (2022). Agronomy, 12(1748).
Lazzarini, I. et al. (2009). Revista Brasileira de Zootecnia, 38(4), 678–685.
Pirttilä, A. M. et al. (2021). Microorganisms, 9(817).
SILVA, A. G. da et al. (2020). Revista Brasileira de Agroecologia.
Van Soest, P. J. et al. (1991). Journal of Dairy Science, 74(10), 3583–359